

# Investigate the Psychometric Properties of the Persian Version of the Youth Quality of Life Instrument-Deaf and Hard of Hearing(YQOL-DHH)

**Mohammad Ashori\***: Assistant professor of psychology and education of children with special needs, faculty of education and psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. m.ashori@edu.ui.ac.ir

**Azam Rashidi**: Ph.D. student of psychology and education of people with special needs, faculty of education and psychology, University of Isfahan, Isfahan, Iran. aram.rashidi391@gmail.com

## Abstract

**Introduction:** The youth quality of life instrument-deaf and hard of hearing(YQOL-DHH) is a useful way to investigate their needs and evaluate educational and rehabilitation programs. This study aimed to investigate the psychometric properties of the Persian version of the youth quality of life instrument-deaf and hard of hearing(YQOL-DHH).

**Methods:** The was a psychometric typed descriptive study. Translation and translation-back were used to prepare the Persian version of the youth quality of life instrument-deaf and hard of hearing(YQOL-DHH). The statistical population of the present research was experts in two fields of psychology and education of exceptional children, and eleven to nineteen years old deaf or hard of hearing adolescents in 2019. The sample includes seven experts and one hundred twenty deaf and hard of hearing adolescents who were selected by convenient sampling method in Isfahan. The viewpoints of seven experts were gathered to assess the questionnaire's face and content validity. The Content validity index was calculated by the Lawshe(1975) and Waltz and Bausell(1981) methods. The construct validity was analyzed using factor analysis. The reliability of the questionnaire was calculated using Cronbach's alpha and test-retest.

**Results:** The youth quality of life instrument-deaf and hard of hearing(YQOL-DHH) was translated into three subscales and thirty-two items with a set of ten answer choices for each question. The face validity and content validity (CVI=0.81) were confirmed satisfactory. The content validity index was 0.79, 0.88, and 0.85 for subscales of self-acceptance/advocacy, perceived stigma, and participation. The reliability for the subscales of the youth quality of life instrument-deaf and hard of hearing(YQOL-DHH) using Cronbach's alpha was 0.84, 0.81, and 0.83, respectively. Also, reliability using the test-retest method was 0.76, 0.73, and 0.74. There was a moderate to a strong correlation between subscales of the youth quality of life instrument-deaf and hard of hearing(YQOL-DHH) with the KID-SCREEN instruments assess children's and adolescents' subjective health and well-being and Depression anxiety stress scales.( $P < 0.05$ )

**Conclusions:** The result of this study showed that The youth quality of life instrument-deaf and hard of hearing(YQOL-DHH) could be a valid and reliable tool. Therefore, has capable to be used in Iran and can be used for assessing the quality of life of deaf or hard of hearing adolescents.

## Keywords

Psychometric Properties

Quality Of Life

Deaf And Hard Of Hearing Youth

\*Corresponding Author  
Study Type: Original  
Received: 23 Jan 2020  
Accepted: 23 Dec 2020

Please cite this article as follows:

Ashori M, and Rashidi A. Investigate the psychometric properties of the Persian version of the youth quality of life instrument-deaf and hard of hearing(YQOL-DHH). Quarterly journal of social work. 2019; 9 (2); 48-59

# بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا

محمد عاشوری\*: استادیار گروه روانشناسی و آموزش کودکان با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. m.ashori@edu.ui.ac.ir

اعظم رشیدی: دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش افراد با نیازهای خاص، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران. aram.rashidi391@gmail.com

## واژگان کلیدی

ویژگی‌های روان‌سنجی

کیفیت زندگی

نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا

## چکیده

**مقدمه:** ارزیابی کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا برای بررسی نیازهای آن‌ها و ارزشیابی برنامه‌های آموزشی و توانبخشی مفید است. این پژوهش با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا انجام شد. **روش:** پژوهش حاضر توصیفی و از نوع روان‌سنجی بود. جامعه آماری را متخصصان روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی و نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوای یازده تا نوزده ساله در سال ۱۳۹۸ تشکیل داده‌اند. نمونه پژوهش شامل هفت متخصص و صد و بیست شرکت‌کننده می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس از استان اصفهان انتخاب شدند. فرآیند ترجمه و ترجمه معکوس برای تهیه نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا انجام شد. برای تعیین روایی صوری و محتوایی از نظر هفت متخصص استفاده شد. شاخص روایی محتوایی به دو روش لاواشه و روش والتز و باسل به‌دست آمد و روایی سازه به روش تحلیل عاملی محاسبه شد. پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی به‌دست آمد.

**نتایج:** پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا در سه خرده‌مقیاس شامل سی و دو سوال ده گزینه‌ای ترجمه شد. شاخص روایی محتوایی کل هشتاد و پنج صدم، روایی صوری و محتوایی تایید شد. شاخص روایی محتوایی برای هر یک از خرده‌مقیاس‌های خودحمایتی، پذیرش خود، برچسب، شرم ادراک شده و مشارکت به ترتیب هفتاد و نه صدم، هشتاد و هشت صدم و هشتاد و پنج صدم برآورد گردید. پایایی هر یک از خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب هشتاد و چهار صدم، هشتاد و یک صدم و هشتاد و سه صدم و همچنین با روش بازآزمایی به ترتیب هفتاد و شش صدم، هفتاد و سه صدم و هفتاد و چهار صدم به‌دست آمد. بررسی روایی حاکی از آن بود که همبستگی متوسط تا بالایی میان خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا با پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کیداسکرین و مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس وجود داشت. ( $P < 0/05$ )

**بحث و نتیجه‌گیری:** پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا، ابزاری روا و پایا است. بنابراین، قابلیت استفاده در کشور ایران را دارد و می‌توان از آن برای ارزیابی کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا استفاده کرد.

\* نویسنده مسئول

نوع مطالعه: پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۰۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۰۳

محمد عاشوری و اعظم رشیدی. بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا. فصلنامه مددکاری اجتماعی، ۱۳۹۹؛ ۹ (۲): ۵۹-۴۸

نحوه استناد به مقاله:

مقدمه

نوجوانی مرحله‌ای از زندگی است که تغییرات تحولی عمده‌ای به سرعت پدیدار می‌شود ولی هنوز اطلاعات کمی درباره تاثیر این تغییرات بر کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا وجود دارد. [۱] با این حال، طی چند دهه اخیر شاهد رشد روز افزون پژوهش‌هایی در زمینه افراد ناشنوا و سخت‌شنوا بوده‌ایم که بر توانایی‌ها و شایستگی‌های فردی آن‌ها به‌منظور اداره زندگی مستقل تاکید دارند. [۲] با این که افت شنوایی از طریق تاخیر در تحول گفتار و زبان بر مهارت‌های ارتباطی، روابط بین فردی و رشد اجتماعی موثر است و تاثیری منفی بر بهزیستی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا دارد [۳] ولی مداخله بهنگام اقدامی ضروری برای پیشگیری از تاثیر ناشنوایی بر رشد زبان و مهارت‌های ارتباطی است [۴] و تاثیر قابل توجهی بر کاهش مشکلات روان‌شناختی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا دارد. [۵ و ۶] به همین دلیل، افزایش آگاهی و دانش درباره عوامل موثر بر کیفیت زندگی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا بر سلامتی آن‌ها تاثیر مثبتی بر جای می‌گذارد و یک گام مهم در طراحی و ارائه خدمات هدفمند است. بنابراین، باید برای بهزیستی این افراد تلاش ویژه‌ای صورت گیرد. با این که به سلامتی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا در سطح جهانی به نحو قابل قبولی توجه نشده است ولی گرایش‌های مشخصی برای تلاش‌های جهانی با هدف بهبود کیفیت زندگی آن‌ها وجود دارد. [۷] بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در حدود پنج درصد افراد جامعه دارای افت شنوایی هستند. [۸] بر این اساس، ارزیابی کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا برای بررسی نیازها، جایابی آموزشی، طراحی برنامه‌های توانبخشی و ارزشیابی آن‌ها مفید است. مطالعات اندکی به بررسی تاثیر شنوایی بر کیفیت زندگی ادراک شده افراد ناشنوا و سخت‌شنوا پرداخته‌اند. [۹] کیفیت زندگی به‌طور عام به میزان بهزیستی افراد اشاره دارد و اغلب برای دسترسی به اثربخشی برنامه‌ها استفاده می‌شود. [۱۰] کیفیت زندگی ادراک شده به‌عنوان درک افراد از وضعیت زندگی خودشان در بافت فرهنگ و نظام‌های ارزشی که در آن زندگی می‌کنند تعریف شده است و با اهداف، انتظارات، استانداردها و علاقه‌های آن‌ها ارتباط دارد. [۱۱] به‌طور کلی، بیشتر افراد ناشنوا و سخت‌شنوا از نظر سلامت روانی در وضعیت مناسبی قرار ندارند و مشکلات روان‌شناختی عمده‌ای را تجربه می‌کنند. [۱۲] ارزیابی کیفیت زندگی مرتبط با سلامت بر اساس عملکرد جسمی، هیجانی و روان‌شناختی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا گزارش می‌شود. [۱۳، ۱۴ و ۱۵] حتی سایر مطالعات در زمینه هویت افراد ناشنوا و سخت‌شنوا در درجه اول بر هویت و فرهنگ ناشنوایان و نحوه توسعه آن تمرکز دارند. [۱۶ و ۱۷] در ارزیابی‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت به افت شنوایی افراد توجهی نمی‌شود و این مساله به‌عنوان یک ناتوانی قلمداد می‌شود. [۹] در پژوهشی به مقایسه ارزیابی‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در کودکان هفت تا هشت ساله با افت شنوایی و شنوایی طبیعی پرداخته شد. نتایج حاکی از آن بود که کودکان با افت شنوایی نسبت به همسالان عادی خود در حوزه‌های روانی اجتماعی به‌طور معناداری با مشکلات بیشتری مواجه هستند. [۱۴] در یک مطالعه، رضایت از زندگی عمومی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا بررسی شد. نتایج نشان داد که رضایت از زندگی آن‌ها نسبت به همسالان شنوایشان در حوزه‌های خود، خانواده، دوستان و محیط زندگی به‌طور قابل توجهی پایینتر بود. [۱۸] نتایج مطالعه دیگری نشان داد که درمان افت شنوایی انتقالی در جوانان منجر به بهبود وضعیت عملکردی خاص شنوایی آن‌ها شده است اما بررسی سایر تغییرات به کمک پرسشنامه‌های کیفیت زندگی که برای افراد با شنوایی طبیعی طراحی شده‌اند دشوار بود. [۱۹] واضح است که افت شنوایی، تاثیری واقعی بر کیفیت زندگی افراد می‌گذارد. [۲۰] اگرچه ممکن است پیامدهای افت شنوایی آشکار نباشد ولی چالش‌های اساسی مرتبط با سلامتی را به دنبال دارد و پیامدهای نامطلوب آن در حوزه‌های ارتباطات بین فردی، بهزیستی روانی اجتماعی و کیفیت زندگی قابل توجه است. [۷] افت شنوایی می‌تواند کودکان را در معرض مشکلات زبانی، آگاهی واج‌شناختی و شناختی قرار دهد [۲۱] و کودکان با آسیب شنوایی نسبت به همسالان عادی خود مشکلات زبانی و شناختی بیشتری را تجربه می‌کنند. [۲۲] در واقع، تاثیر افت شنوایی از فردی به فرد دیگر متفاوت است و به همین ترتیب، میزان تاثیر آن بر کیفیت زندگی افراد در حوزه‌های سلامت روانی، عملکرد اجتماعی و سلامت عمومی تفاوت دارد. [۲۳ و ۲۴] از طرفی، بررسی دقیق کیفیت زندگی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است و می‌تواند وضعیت سلامتی آن‌ها را بهبود بخشد. [۷] سنجش کیفیت زندگی می‌تواند باعث بهبود تصمیم‌گیری بالینی، ارزیابی کیفیت مراقبت‌های پزشکی، برآورد نیازهای مراقبت سلامتی در یک جمعیت خاص، فهم علل و پیامدهای متفاوت در سلامت و در نهایت سیاست‌گذاری در حوزه سلامت شود. [۲۵]

به همین منظور، از ابزارهای مختلفی برای ارزیابی کیفیت زندگی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا استفاده می‌شود ولی تعداد کمی از آن‌ها به‌طور خاص به‌منظور بررسی مشکلات ویژه آن‌ها طراحی شده‌اند. علاوه بر این، در بیشتر پژوهش‌ها از ابزار واحدی برای ارزیابی کیفیت زندگی آن‌ها استفاده نشده است و به همین دلیل، ناهماهنگی زیادی میان گزارش نتایج وجود دارد. [۲۰] برای مثال، رضایی [۲۶] که در پژوهش خود برای مقایسه کیفیت زندگی مادران دارای کودکان با آسیب بینایی، شنوایی و اختلال اتیسم از پرسشنامه سی و شش سوالی واروشربون استفاده کرد که برای جامعه عمومی طراحی شده است. همچنین کریم‌زاده، صداقتی، ملانوروزی و قلی‌نژاد [۲۷] در پژوهش خود برای مقایسه کیفیت زندگی دختران ناشنوای ورزشکار و غیرورزشکار شهر تهران از پرسشنامه واروشربون استفاده کرد که برای افراد با مشکلات خاص مناسب نمی‌باشد. در همین راستا، پاتریک و همکاران [۹] پیشنهاد کرده‌اند که برای ارزیابی درمان‌های وابسته به شرایط خاص مانند ناشنوایی باید از ابزارهای خاص و مرتبط با همان شرایط استفاده شود. آن‌ها به

همین دلیل پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا را طراحی و ویژگی‌های روان‌سنجی آن را ارزیابی کردند. مزیت این پرسشنامه به سایر پرسشنامه‌های کیفیت زندگی آن است که مفاهیم و مساله‌ها مهمی که بر نیازهای اساسی جسمی، روان‌شناختی و اجتماعی افراد ناشنوا یا سخت‌شنوا موثر هستند به نحو خاصی مورد توجه قرار گرفته‌اند. به‌طور کلی، ارزیابی کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا از اهمیت خاصی برخوردار است. در پژوهش حاضر به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا پرداخته شده است که با توجه به مطالب ذکر شده، اهمیت و نوآوری ویژه‌ای دارد و حاکی از خلا پژوهشی در این حوزه است. در راستای ضرورت پژوهش حاضر می‌توان گفت که پیشینه‌های پژوهشی بر ارزیابی عمومی کیفیت زندگی افراد با شنوایی طبیعی تمرکز داشتند و به همین جهت، بر مشکلات شنوایی نوجوانان و بزرگسالان ناشنوا و سخت‌شنوا تاکید نشده است. در همین راستا، امروزه پژوهش درباره کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا به‌طور قابل توجهی در حال توسعه و پیشرفت است. از سوی دیگر، پیشرفت روزافزون دانش روانشناسی و مداخله‌های روان‌شناختی، مستلزم دسترسی به ابزارهای دقیق و عینی به‌منظور ارزیابی و سنجش کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا و مولفه‌های مختلف آن است. از آنجایی که توجه به کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا از اهمیت قابل توجهی برخوردار است و در کشور ایران در این زمینه هنوز ابزار معتبر و تخصصی در دسترس نیست، پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا انجام شد.

## روش

این پژوهش، توصیفی و از نوع روان‌سنجی است. جامعه آماری را متخصصان و نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوای یازده تا نوزده ساله استان اصفهان در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. نمونه پژوهش شامل هفت متخصص در حوزه روانشناسی و آموزش دانش‌آموزان ناشنوا و سخت‌شنوا و صد و بیست دانش‌آموز ناشنوا و سخت‌شنوا با افت شنوایی خفیف تا عمیق می‌شد که با روش نمونه‌گیری در دسترس از مدارس ویژه ناشنوایان و مدارس تلفیقی استان اصفهان انتخاب شدند. لازم به ذکر است که نمونه اولیه دانش‌آموزان ناشنوا و سخت‌شنوا شامل صد و بیست و شش نفر می‌شد ولی شش نفر از آن‌ها، ملاک‌های ورود به پژوهش را نداشتند.

## ملاک‌های ورود و خروج

**ملاک‌های ورود به پژوهش برای متخصصان:** داشتن مدرک دکتری در رشته روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، سابقه تدریس در دانشگاه به مدت حداقل پنج سال، سابقه ارائه خدمات روان‌شناختی به افراد ناشنوا و سخت‌شنوا به مدت حداقل ده سال و آشنایی با اصول ابزارسازی. **ملاک‌های ورود برای شرکت‌کنندگان:** داشتن سن یازده تا نوزده سال، تحصیلات پنجم دبستان تا دوازدهم دبیرستان، افت شنوایی بیشتر از بیست و شش دسی‌بل، نداشتن مشکلاتی مانند نابینایی یا سایر ناتوانی‌ها، زندگی با والدین، تکمیل فرم شرکت در پژوهش و توانایی تکمیل پرسشنامه‌ها بود. **ملاک‌های خروج از پژوهش برای همه شرکت‌کنندگان:** داشتن مشکلات روان‌شناختی و عصب‌شناختی و همچنین عدم تمایل به

شرکت در پژوهش.

شصت و هفت نفر از آزمودنی‌ها، ناشنوای پیش‌زبانی و پنجاه و سه نفر آن‌ها ناشنوای پس‌زبانی بودند. در ضمن، برای برقراری ارتباط با شصت و یک نفر از آن‌ها از روش شفاهی، بیست و هفت نفر از زبان اشاره و سی و دو نفر از روش ارتباط کلی استفاده شد.

### ابزارهای پژوهش

**پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا:** این پرسشنامه را پاتریک، ادواردز، شالیسکی، شیک، تاپولوسکی، کوشالناگار و همکاران در سال ۲۰۱۱ طراحی کرده‌اند که یک ابزار سی و دو ماده‌ای است و کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا در اندازه‌های ده درجه‌ای لیکرتی از نمره یک یا هرگز تا نمره ده یا خیلی زیاد بر حسب سه خرده‌مقیاس خودحمایتی، پذیرش خود، برجسب، شرم ادراک شده و مشارکت ارزیابی می‌کند. با توجه به این که هر یک از خرده‌مقیاس‌های خودحمایتی، پذیرش خود، برجسب، شرم ادراک شده و مشارکت به ترتیب چهارده، هشت و ده سوال دارند حداقل و حداکثر نمره هر یک از آن‌ها به ترتیب چهارده تا صد و چهل، هشت تا هشتاد و ده تا صد است، این آزمون نمره کل ندارد. در ضمن، نمره بالاتر در خرده‌مقیاس‌های خودحمایتی، پذیرش خود و مشارکت، و نمره پایین‌تر در خرده‌مقیاس برجسب، شرم ادراک شده نشان دهنده کیفیت زندگی بالاتر می‌باشد. پایایی هر یک از خرده‌مقیاس‌های خودحمایتی، پذیرش خود، برجسب، شرم ادراک شده و مشارکت برای دویست و سی آزمودنی در کشور آمریکا به روش آلفای کرونباخ به ترتیب هشتاد و چهار صدم، هشتاد و پنج صدم و هشتاد و شش صدم و از طریق بازآزمایی به ترتیب هفتاد و هشتاد و هشت صدم و نود و دو صدم به دست آمد و روایی آن از طریق ضریب همبستگی برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه بیست و هشت صدم تا هفتاد صدم گزارش شده است. [۹]

**پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کیداسکرین:** این پرسشنامه در پروژه اروپایی غربالگری ارتقای کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در کودکان و نوجوانان در سال ۲۰۰۴ ساخته شد. کیداسکرین به صورت خودسنجی برای کودکان و نوجوانان سالم و مبتلا به بیماری‌های مزمن هشت تا هجده ساله به کار می‌رود. نسخه بیست و هفت گویه‌ای آن که در پژوهش حاضر استفاده شد از پنج خرده‌مقیاس بهزیستی جسمی، بهزیستی روان‌شناختی، ارتباط با والدین و خودمختاری، حمایت اجتماعی و همسالان و محیط مدرسه تشکیل می‌شود. نمره گذاری آن به صورت لیکرتی پنج درجه‌ای از هیچ‌گاه برابر نمره یک تا همیشه برابر نمره پنج است. نمره خرده‌مقیاس‌ها به صورت خطی به مقیاس صفر تا صد تبدیل می‌شود و صد بیانگر بهترین میزان کیفیت زندگی است. رویتال و همکاران [۲۸] ضریب آلفای کرونباخ کیداسکرین بیست و هفت گویه‌ای را در دویست و بیست و هشت هزار و بیست و هفت کودک و نوجوان

هشت تا هجده سال از سیزده کشور اروپایی در دامنه هفتاد و هشت صدم تا هشتاد و چهار صدم و همبستگی آن با کیداسکرین پنجاه و دو گویه‌ای در دامنه شصت و سه صدم تا نود و شش صدم گزارش کرده‌اند. نیک‌آذین و همکاران [۲۵] پایایی و روایی پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کیداسکرین را در ایران برای نوجوانان یازده تا نوزده ساله سالم بررسی کردند. آن‌ها پایایی این پرسشنامه را با استفاده از آلفای کرونباخ در دامنه شصت و چهار صدم تا هشتاد و چهار صدم و به روش بازآزمایی در دامنه پنجاه و دو صدم تا هفتاد و هشت صدم گزارش کردند و روایی آن را با شیوه آماری تحلیل عاملی از نوع تاییدی مشخص کردند که برازندگی قابل قبولی داشت و همبستگی آن با شاخص بهزیستی شخصی، نسخه دانش‌آموزان در دامنه چهل و دو صدم تا هفتاد و سه صدم بود. از پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کیداسکرین برای بررسی روایی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا استفاده شد که انتظار می‌رود همبستگی بالایی میان خرده‌مقیاس‌های آن‌ها وجود داشته باشند.

**مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس:** این مقیاس را لاویانند و لاویانند در سال ۱۹۹۵ طراحی کرده‌اند. در این پژوهش از فرم بیست و یک سوالی مقیاس استاندارد افسردگی، اضطراب و استرس استفاده شده که شامل سه خرده‌مقیاس اضطراب، استرس و افسردگی می‌شود و هر خرده‌مقیاس هفت سوال دارد. مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس به صورت لیکرت طراحی شده است و دارای گزینه‌های اصلاً برابر نمره صفر، کم نمره یک، متوسط نمره دو و زیاد نمره سه می‌باشد. نمره نهایی هر خرده‌مقیاس از طریق مجموع نمرات سوال‌های مربوط به آن به دست می‌آید. [۲۹] آنتونی، بیلینگ، کاکس، انز و سوینسون [۳۰] مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس را در سی صد و هفت نوجوان و

بزرگسال هجده تا شصت و پنج سال از استرالیا شامل چهل و نه نفر سالم، شصت و هفت نفر دارای اختلال وحشت، پنجاه و چهار نفر دارای اختلال وسواس فکری عملی، هفتاد و چهار نفر دارای هراس اجتماعی، هفده نفر دارای هراس خاص و چهل و شش نفر دارای اختلال افسردگی عمده از طریق تحلیل عاملی بررسی کردند. اعتبار این مقیاس با روش آلفای کرونباخ برای افسردگی، اضطراب، استرس به ترتیب نود و هفت صدم، نود و دو صدم و نود و پنج صدم گزارش شده است. همچنین همبستگی چهل و هشت صدم میان دو عامل افسردگی و استرس، پنجاه و سه صدم بین اضطراب و استرس و بیست و هشت صدم بین اضطراب و افسردگی به دست آوردند. سامانی و جوکار [۳۱] روایی و اعتبار مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس را در ایران بر روی شش صد و سی و هشت نفر از دانشجویان دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم پزشکی شیراز بررسی کردند. آن‌ها اعتبار بازآزمایی برای افسردگی، اضطراب، استرس را به ترتیب هشتاد و هفتاد و شش صدم و هفتاد و شش صدم و هفتاد و شش صدم گزارش کردند، یافته‌ها بیانگر برازش مدل بود و شاخص برازش را نود صدم به دست آوردند. از مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس برای بررسی روایی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا استفاده شد که انتظار می‌رود همبستگی متوسط تا بالایی میان خرده‌مقیاس‌های آن‌ها وجود داشته باشند. برای اجرای پژوهش حاضر که توصیفی است کد اخلاق دریافت نشد ولی با مدیران مدارس و مراکز هماهنگی شد. علاوه بر این، از والدین آزمودنی‌ها رضایت‌نامه کتبی گرفته شد. به منظور انجام این پژوهش که به صورت بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا است، ابتدا فرم اولیه این پرسشنامه بر اساس بررسی دقیق پرسشنامه اصلی تهیه شد. نحوه تهیه فرم اولیه به این صورت بود که ابتدا

پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا که پاتریک و همکاران [۹] در سال ۲۰۱۱ تدوین و هنجاریابی کرده بودند با استفاده از ترجمه رو به جلو، ترجمه رو به عقب و مقایسه این دو متن، به فارسی برگردانده شد. سپس هفت نفر از روانشناسان دارای مدرک تحصیلی دکتری روانشناسی و با تجربه کاری بیش از ده سال با افراد ناشنوا و سخت‌شنوا که از اصول ابزارسازی آگاهی داشتند روایی محتوایی هر یک از گویه‌ها و کل پرسشنامه را بر اساس سادگی، مرتبط بودن و وضوح آن‌ها بررسی کردند. پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا در یک مطالعه مقدماتی طی دو مرحله به پانزده شرکت‌کننده داده شد تا بخوانند و سوال‌هایی را که واضح نیستند مشخص کنند. به این ترتیب با اصلاحاتی که انجام شد سادگی و وضوح گویه‌ها و همچنین روایی صوری پرسشنامه تضمین شد. با توجه به مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس به جستجوی مقوله‌های احتمالی مغفول مانده در پرسشنامه مقدماتی پرداخته شد و درباره مقوله‌ها و سوال‌ها تجدیدنظر شد. به این ترتیب، تغییراتی در محتوای برخی گویه‌ها به وجود آمد ولی تعداد سوال‌ها تغییری نکرد، پرسشنامه مقدماتی در طیف لیکرتی ده درجه‌ای به صورت هرگز برابر نمره یک تا خیلی زیاد برابر ده نمره گذاری و فرم اولیه آماده شد. فرم اولیه پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا به منظور تعیین نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی به ترتیب به روش لاواشه و والتز و باسل به همان هفت متخصص داده شد تا روایی کل پرسشنامه به دست آمد. در روش لاواشه باید متخصصان ضروری، مفید ولی غیرضروری یا غیرضروری بودن هر گویه را مشخص می‌کنند ولی در روش والتز و باسل میزان سادگی، مرتبط بودن و وضوح هر گویه را بر اساس طیف لیکرتی چهار درجه‌ای مشخص می‌نمایند. در هر دو روش، روایی کل، قابل محاسبه است. شاخص روایی سازه به روش تحلیل عاملی محاسبه شد. برای تعیین پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا صد و بیست نفر از این نوجوانان به صورت در دسترس انتخاب شدند و پرسشنامه را زیر نظر پژوهشگر و دستیارش در گروه‌های کوچک سه تا پنج نفری تکمیل کردند. هر جا که لازم بود پژوهشگر و دستیارش گویه‌های پرسشنامه را با استفاده از گفتارخوانی یا اشاره به شرکت‌کنندگان توضیح می‌دادند. برای رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش، پس از گرفتن رضایت کتبی از شرکت‌کنندگان در پژوهش و جلب همکاری آن‌ها، پژوهش انجام شد. به شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر اطمینان داده شد که اطلاعات استخراج شده به صورت محرمانه باقی ماند، نتایج حاصل از پژوهش در سطح کلی گروه‌ها گزارش می‌شود تا برای پیشبرد اهداف تعلیم و تربیت در اختیار روانشناسان و متخصصان تعلیم و تربیت قرار گیرد. روایی محتوایی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا به روش لاواشه، و والتز و باسل، روایی سازه به روش تحلیل عاملی و همچنین پایایی با استفاده از روش آلفای کرونباخ و بازآزمایی در نرم‌افزارهای SPSS و لیزرل محاسبه شد.

**یافته‌ها**

جدول (۱) مجموع واریانس تبیین شده در سه عامل پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا

عوامل	شاخص‌ها	
	مجموع‌های چرخش مجذور بارها	ارزش‌های ویژه
خودحمایتی/پذیرش خود	۳/۷۲	۳۴/۰۶
برچسب‌انگیزی/ادراک شده	۲/۸۶	۲۹/۱۱
مشارکت	۲/۱۱	۲۱/۳۹

جدول (۲) ماتریس مولفه‌های اصلی با چرخش وارمکس

گویه‌ها	۱	۲	۳
۱- احساس می‌کنم والدینم به اندازه والدین همسالانم من را آزاد می‌گذارند.	۰/۷۹		
۲- احساس می‌کنم من و خانواده‌ام با همدیگر هستیم.	۰/۸۶		
۳- وقتی نیازهایم را به معلم‌هایم می‌گویم، احساس خوبی دارم.	۰/۸۵		
۴- احساس می‌کنم تکنولوژی کافی مانند سمعک، تلفن تصویری یا متنی و اینترنت برای برقراری ارتباط وجود دارد.	۰/۸۷		
۵- از این که به دیگران توضیح بدهم ناشنوا هستم، احساس خوبی دارم.	۰/۸۹		
۶- وقتی که به کمک نیاز دارم از تقاضای کمک به احساس خوبی می‌رم.	۰/۹۰		
۷- می‌دانم که چهطور مستقل باشم و خود صحبت کنم.	۰/۸۸		
۸- از این که وسایل مورد نیازم را از مکان‌های عمومی مانند مغازه تهیه کنم، احساس خوبی دارم.	۰/۸۹		
۹- صحبت کردن با افرادی که من را نمی‌شناسند برایم آسان است.	۰/۹۱		
۱۰- از روشی که برای برقراری ارتباط استفاده می‌کنم راضی هستم.	۰/۸۷		
۱۱- احساس می‌کنم وقتی به کمک نیاز دارم سایر افراد تمایل دارند تا به من کمک کنند.	۰/۸۶		
۱۲- معلم‌هایم در برقراری ارتباط در کلاس به من کمک می‌کنند.	۰/۹۴		
۱۳- احساس می‌کنم به اندازه کافی، کارهایی وجود دارد که با دیگران (به جز اعضای خانواده) انجام دهم.	۰/۹۰		
۱۴- احساس می‌کنم سایر دانش‌آموزان من را پذیرفته‌اند.	۰/۸۳		
۱۵- وقتی دیگران من را درک نمی‌کنند یا متوجه نمی‌شوند چه می‌گویم، ناراحت می‌شوم.	۰/۸۹		
۱۶- احساس می‌کنم والدینم بیش از حد از من محافظت می‌کنند.	۰/۸۷		
۱۷- احساس می‌کنم افرادی که شنوا هستند با من بدر رفتاری می‌کنند.	۰/۹۱		
۱۸- احساس می‌کنم مردم فکر می‌کنند من بی‌عقل هستم.	۰/۸۷		
۱۹- احساس می‌کنم مردم به من زور می‌گویند.	۰/۹۲		
۲۰- احساس می‌کنم به سرگرمی و بازیچه مردم تبدیل شده‌ام.	۰/۸۷		
۲۱- وقتی مردم به من نگاه می‌کنند خجالت می‌کشم.	۰/۸۲		
۲۲- از این که به کسی بگویم حرفش را دوباره تکرار کند خجالت می‌کشم.	۰/۸۴		
۲۳- احساس می‌کنم از گفتگوهای خانوادگی کنار گذاشته شده‌ام.	۰/۸۶		
۲۴- احساس می‌کنم وقتی که با افراد ناشنوا یا سخت‌شنوا صحبت می‌کنم چیزهایی را از دست می‌دهم.	۰/۸۷		
۲۵- احساس می‌کنم در فعالیت‌ها یا کارهایی که انجام می‌دهم، اشتباه می‌کنم.	۰/۹۰		
۲۶- باید از چیزهایی را که باید بدهم، آگاهی ندارم.	۰/۹۴		
۲۷- باید از همسالانم بیشتر کار کنم تا بتوانم مثل آنها باشم.	۰/۹۰		
۲۸- احساس می‌کنم شرکت کردن در گروه‌های بزرگ برایم دشوار است.	۰/۸۸		
۲۹- احساس می‌کنم کاری را که در آینده می‌خواهم انجام دهم، محدود است.	۰/۹۲		
۳۰- احساس می‌کنم درک و فهم گفته‌های دیگران برایم دشوار است.	۰/۸۳		
۳۱- احساس می‌کنم وقتی که با افراد شنوا صحبت می‌کنم گاهی نمی‌توانم منظورم را به آن‌ها بگویم.	۰/۸۶		
۳۲- احساس می‌کنم زندگی برای من سخت است.	۰/۹۱		

جدول (۳) میانگین، انحراف استاندارد و همبستگی خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا (n=۱۲۰)

خرده‌مقیاس‌ها	M	SD	۱	۲	۳
خودحمایتی/پذیرش خود	۷۴/۰۳	۱۵/۶۳	۱		
برچسب‌انگیزی/ادراک شده	۶۳/۲۶	۱۲/۴۴	۰/۱۷**	۱	
مشارکت	۵۷/۷۱	۱۴/۲۹	۰/۱۹**	۰/۱۱*	۱

\*P<۰/۰۵ \*\* P<۰/۰۱

است یا برازش قابل قبولی دارد. معادله دترمینان نیز برای بررسی همخطی چندگانه استفاده شد و مقدار آن بیشتر از یک صد هزارم بود. یعنی همخطی چندگانه وجود ندارد. بنابراین، همه گویه‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا از طریق تحلیل عامل اکتشافی با روش استخراج مولفه‌های اصلی بررسی شدند. در تحلیل برای شرکت کنندگان

صد و بیست آزمودنی در پژوهش حاضر شرکت داشتند که شصت و شش نفر آن‌ها دختر و پنجاه و چهار نفر آن‌ها پسر بودند. در مجموع، شصت و دو نفر آن‌ها در دامنه سنی یازده تا چهارده سال و پنجاه و هشت نفر در دامنه سنی پانزده تا نوزده قرار داشتند. در ضمن میزان افت شنوایی پنجاه و یک نفر از آن‌ها در سطح خفیف، چهل و دو نفر در سطح متوسط و متوسط تا شدید، بیست و هفت نفر در سطح شدید و عمیق بود. علاوه بر این، صد و هشت نفر آن‌ها دارای والدین شنوا و دوازده نفر دارای والدین ناشنوا بودند. پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا در مطالعه مقدماتی روی پانزده نفر اجرا شد و مشخص شد که گویه‌های سه، شش، یازده، دوازده، بیست، بیست و شش، بیست و هفت و سی و یک واضح نیست. محتوای این گویه‌ها اصلاح و به‌صورتی که با فرهنگ نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوای ایرانی متناسب و همچنین قابل درک باشد بازنویسی شدند. نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی پرسشنامه بر اساس نظر متخصصان برای شرکت کنندگان با استفاده از روش لاواشه هشتاد و چهار صدم و هشتاد و هفت صدم و به روش والتز و باسل هشتاد و یک صدم و هشتاد و پنج صدم به‌دست آمد. همچنین، شاخص روایی محتوایی برای هر یک از خرده‌مقیاس‌های خودحمایتی، پذیرش خود، برچسب، شرم ادراک شده و مشارکت به‌ترتیب هفتاد و نه صدم، هشتاد و هشت صدم و هشتاد و پنج صدم محاسبه شد.

ابتدا اثر سقف و کف بررسی شد. این اثر هنگامی وجود دارد که بیشتر از پانزده درصد آزمودنی‌ها به‌ترتیب بیشترین یا کمترین نمره قابل دستیابی را کسب کنند. وجود این مساله بیانگر آن است که گویه‌های نشان دهنده بیشترین یا کمترین شدت پدیده در پرسشنامه وجود ندارند و روایی محتوایی پایین است. در نتیجه بیشترین یا کمترین نمره پرسشنامه نمی‌تواند باعث افتراق آزمودنی‌ها شود و پایایی کاهش می‌یابد. در این پژوهش اثر سقف و کف وجود داشت ولی میزان آن کمتر از پانزده درصد بود یا به‌عبارت دیگر، معنادار نبود. در مرحله بعد، مفروضه‌های تحلیل عامل اکتشافی با روش استخراج مولفه‌های اصلی بررسی شد. نخستین گام برای تحلیل داده‌های حاصل از اجرای پرسشنامه بر روی صد و بیست شرکت‌کننده، انجام آزمون کایزر مایر الکین KMO برای محاسبه کفایت نمونه‌برداری بود که مقدار آن برابر با نه صد و شانزده هزارم به‌دست آمد. اگر این مقدار هشتاد صدم یا بیشتر باشد حاکی از کفایت حجم نمونه است. آزمون کرویت بارتلت نیز برای بررسی مناسب بودن الگوی تحلیل عاملی انجام شد که مقدار آن معنادار بود. ( $P < 0/0001, df = 123, \chi^2 = 6349/28$ ). یعنی ماتریس همبستگی میان گویه‌ها تأیید شده و مدل تحلیل عاملی مناسب

نمودار اسکرکی از آن دفاع نمود و سه عامل با ارزش ویژه بالای یک، قادر به تبیین شصت و هفت درصد واریانس بودند. ماتریس مولفه‌های اصلی با چرخش واریماکس برای پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا در جدول شماره دو گزارش شده است. با توجه به نتایج ماتریس مولفه‌های اصلی با چرخش واریماکس، پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا که در جدول شماره دو آمده است به دلیل عدم وجود بارهای مضاعف در گویه‌های مختلف پرسشنامه و بارگذاری هر گویه روی یک عامل، هر سی و دو گویه باقی ماند. به‌طور کلی، عامل اول خودحمایتی/پذیرش خود با سوال‌های یک تا چهارده، عامل دوم برجسب/ شرم ادراک شده با سوال‌های پانزده تا بیست و دو و عامل سوم مشارکت با سوال‌های بیست و سه تا سی و دو مشخص شد. میانگین، انحراف استاندارد و ضریب همبستگی بین خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا در جدول شماره سه گزارش شده است.

بر اساس نتایج جدول شماره سه، میانگین و انحراف استاندارد خرده‌مقیاس‌های خودحمایتی، پذیرش خود، برجسب، شرم ادراک شده و مشارکت مشخص شده است. دامنه ضرایب همبستگی این خرده‌مقیاس‌ها بین منفی یازده صدم تا نوزده صدم بود که بیانگر همبستگی کوچک است. پایایی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا از طریق آلفای کرونباخ و بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته در جدول شماره چهار گزارش شده است. با توجه به نتایج جدول شماره چهار، پایایی خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا با استفاده از روش آلفای کرونباخ به ترتیب هشتاد و چهار صدم، هشتاد و یک صدم و هشتاد و سه صدم به دست آمد و با استفاده از روش ضرایب همبستگی پیرسون بازآزمایی به ترتیب هفتاد و شش صدم، هفتاد و سه صدم و هفتاد و چهار صدم بود. مقادیر مذکور بیانگر پایایی بسیار خوب این پرسشنامه در جمعیت نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا استان اصفهان است. همبستگی میان خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا با پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کیداسکرین و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس برای تعیین روایی سازه در جدول شماره پنج محاسبه شده است. همان‌طور که در جدول شماره پنج مشاهده می‌شود روایی سازه از طریق همبستگی میان خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا با خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی مرتبط با سلامت کیداسکرین در حد متوسط تا قوی است. یعنی روایی سازه این دو پرسشنامه در دامنه چهل و یک صدم تا هفتاد و شش صدم قرار دارد. همچنین، همبستگی میان خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا با مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس در حد متوسط است. یعنی

جدول (۴) پایایی خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا از طریق آلفای کرونباخ و بازآزمایی

خرده‌مقیاس‌ها	آلفای کرونباخ (n=98)	سطح معناداری	بازآزمایی	سطح معناداری
خودحمایتی/ پذیرش خود	۰/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۷۶	۰/۰۰۱
برجسب/ شرم ادراک شده	۰/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۷۳	۰/۰۰۱
مشارکت	۰/۸۳	۰/۰۰۱	۰/۷۴	۰/۰۰۱

جدول (۵) روایی سازه ابعاد پرسشنامه‌های کیفیت زندگی ناشنوا با کیفیت زندگی مرتبط با سلامت و مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس

خرده‌مقیاس‌ها	خودحمایتی/ پذیرش خود	برجسب/ شرم ادراک شده	مشارکت
بهبودی جسمی	۰/۶۸**	-۰/۶۹**	۰/۵۹**
بهبودی روان‌شناختی	۰/۷۰**	-۰/۶۷**	۰/۷۴**
ارتباط با والدین و خودمختاری	۰/۴۴**	-۰/۴۲**	۰/۶۱**
حمایت اجتماعی و همسالان	۰/۷۶**	-۰/۴۸**	۰/۵۷**
محیط مدرسه	۰/۵۳**	-۰/۴۱**	۰/۴۹**
مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس	-۰/۵۹**	۰/۴۵**	-۰/۵۸**
	-۰/۲۸**	۰/۴۷**	-۰/۲۱*
	-۰/۳۱**	۰/۳۳**	-۰/۲۶*

\*P<0.05 و \*\*P<0.01

جدول (۶) نتایج تفکیکی تحلیل واریانس چندمتغیری خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی بر اساس جنسیت، سن و سطح شنوایی

متغیر	خودحمایتی/ پذیرش خود		برجسب/ شرم ادراک شده		مشارکت	
	میانگین	انحراف معیار	P	میانگین	انحراف معیار	P
۳ سال ۱۴-۱۱	۷۲/۱۷	۷/۲۸	۰/۰۲	۳۰/۰۴	۸/۴۷	۰/۰۲
	۶۶/۳۱	۶/۶۳	۰/۰۲	۲۷/۳۴	۵/۴۳	۰/۰۱
۱۵ تا ۱۹ سال	۷۷/۶۲	۹/۶۶	۰/۰۵	۳۰/۱۷	۸/۳۷	۰/۰۴
	۷۴/۲۵	۹/۰۲	۰/۰۵	۲۶/۹۲	۸/۶۵	۰/۰۴
متوسط تا شدید	۷۸/۰۱	۷/۱۱	۰/۰۵	۳۲/۱۶	۷/۱۷	۰/۰۵
	۷۰/۱۹	۸/۰۸	۰/۰۸	۲۵/۱۳	۶/۶۹	۰/۰۳
شدید و عمیق	۷۸/۴۲	۸/۲۳	۰/۰۳	۲۵/۱۳	۶/۶۹	۰/۰۳
کاشت حلزون شده	۷۸/۴۲	۸/۲۳	۰/۰۳	۲۵/۱۳	۶/۶۹	۰/۰۳

نقطه برش چهل صدم انتخاب و به این ترتیب سه عامل به‌دست آمد که میزان واریانس تبیین شده و ارزش ویژه توسط هر عامل و مجموع واریانس تبیین شده در جدول شماره یک گزارش شده است. لازم به ذکر می‌باشد که ارزش ویژه بیشتر از یک در هر عامل بیانگر مناسب بودن آن عامل است و هر چه بیشتر باشد یعنی واریانس بیشتری را تبیین می‌کند. بر اساس نتایج جدول شماره یک مشخص شد که به ترتیب از اولین تا سومین دارای بیشترین ارزش ویژه بودند و به مقدار قابل توجهی به واریانس اضافه کردند. در ضمن

شماره شش گزارش شده است بر اساس جنسیت بین نمرات خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی تفاوت معناداری وجود نداشت ولی بر اساس سن و سطح شنوایی تفاوت معنادار بود. میانگین نمرات نوجوانان یازده تا چهارده ساله نسبت به نوجوانان پانزده تا نوزده ساله در خرده‌مقیاس برجسب، شرم ادراک شده و مشارکت بیشتر و در دو خرده‌مقیاس دیگر کمتر بود. با توجه به سطح شنوایی آزمودنی‌ها، بیشترین میزان خودحمایتی، پذیرش خود و کمترین میزان برجسب، شرم ادراک شده مربوط به نوجوانان کاشت حلزون بود. در ضمن، بر اساس سطح شنوایی آزمودنی‌ها در میزان مشارکت آن‌ها تاثیر معناداری مشاهده نشد.

روایی سازه این دو پرسشنامه در دامنه بیست و یک صدم تا پنجاه و نه صدم می‌باشد. لازم به ذکر است که علامت مثبت یا منفی فقط بیانگر جهت همبستگی است و در شدت آن تاثیری ندارد. روایی افتراقی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا بر اساس سن، یازده تا چهارده سال و پانزده تا نوزده سال و سطح شنوایی خفیف، متوسط و متوسط تا شدید، شدید و عمیق، کاشت حلزون شده در هر یک از سه خرده‌مقیاس این پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به مفروضه‌های نرمال بودن داده‌ها، همگنی واریانس متغیرها، رابطه خطی میان متغیرها و همگنی ماتریس واریانس-کواریانس از آزمون آماری تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. مقدار بزرگترین ریشه روی در متغیرهای سن و سطح شنوایی معنادار بود. ( $P < 0.05$ ) بنابراین گروه‌ها حداقل در یکی از سه خرده‌مقیاس پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا تفاوت معناداری دارند. به‌منظور پی‌بردن به این تفاوت، از نتایج تفکیکی تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد که نتایج هر یک در جدول شماره شش آمده است. همچنان که در جدول

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا انجام شد. حاصل این پژوهش، بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه سی و دو گویه‌ای کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا بود که سه خرده‌مقیاس خودحمایتی، پذیرش خود چهارده گویه، برجسب، شرم ادراک شده هشت گویه و مشارکت ده گویه دارد. نمره گذاری این پرسشنامه در طیف لیکرتی ده درجه‌ای به‌صورت یک تا ده است. نمره هر خرده‌مقیاس از مجموعه نمره‌های گویه‌های مربوطه به‌دست می‌آید و حداقل و حداکثر نمره خرده‌مقیاس خودحمایتی، پذیرش خود چهارده تا صد و چهل، برجسب، شرم ادراک شده هشت تا هشتاد و مشارکت ده تا صد است. نقطه چهل درصدی به‌عنوان نقطه برش در نظر گرفته شد. هر چه آزمودنی در دو خرده‌مقیاس خودحمایتی / پذیرش خود و مشارکت نمره بیشتر و در خرده‌مقیاس برجسب / شرم ادراک شده نمره کمتری بگیرد وضعیت او از نظر کیفیت زندگی بهتر است. طی دو دهه گذشته علاقه‌مندی به ارزیابی و بهبود کیفیت زندگی افراد با نیازهای ویژه افزایش چشمگیری یافته است. افت شنوایی سبب می‌شود مشکلات زبانی، آگاهی واج‌شناختی و شناختی کودکان افزایش یابد [۲۱] این کودکان نسبت به همسالان عادی خود با مشکلات بیشتری مواجه هستند [۲۲] زیرا افت شنوایی یک مساله مهم مربوط به سلامت عمومی است، چون در هر سنی که رخ دهد تاثیری بسیار منفی بر کیفیت زندگی افراد می‌گذارد. با این که به سلامتی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا در سطح جهانی به نحو قابل قبولی توجه نشده است ولی گرایش‌های مشخصی برای تلاش‌های جهانی با هدف بهبود کیفیت زندگی آن‌ها وجود دارد [۷] با تمرکز بر ارزیابی‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت ممکن است پیامدهای عملکردی مانند شنیدن بهتر، با کیفیت زندگی برتر همراه باشد. همچنین ممکن است ارزیابی‌های کیفیت زندگی مرتبط با سلامت برای ارزیابی تجربه‌های افراد ناشنوا یا سخت‌شنوا مناسب نباشد و وضعیت شنوایی آن‌ها به‌عنوان یک ناتوانی در نظر گرفته شود [۹] نتایج پژوهش ویک و همکاران [۱۴] حاکی از آن بود که کودکان با افت شنوایی نسبت به همسالان عادی خود در حوزه‌های روانی اجتماعی به‌طور معناداری با مشکلات بیشتری مواجه هستند. نتایج پژوهش گیلمن و همکاران [۱۸] نشان داد که رضایت از زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا نسبت به همسالان شنوایشان در حوزه‌های خود، خانواده، دوستان و محیط زندگی به‌طور قابل توجهی پایینتر است. نتایج مطالعه استوارت [۱۹] حاکی از آن بود که با استفاده از پرسشنامه‌های کیفیت زندگی که برای افراد با شنوایی طبیعی طراحی شده‌اند، نمی‌توان به بررسی کیفیت زندگی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا پرداخت. بر اساس ارزیابی دقیق کیفیت زندگی می‌توان در حوزه برآورده ساختن نیازهای آموزشی و توانبخشی

افراد جامعه و آرایه خدمات به آنان به نتایج مطلوبتری دست یافت. [۲۵] این در حالی است که از ابزارهایی برای بررسی کیفیت زندگی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا استفاده می‌شود که به‌طور ویژه برای این کار طراحی نشده‌اند. [۲۰] برای مثال، در پژوهش رضایی [۲۶] از پرسشنامه کیفیت زندگی واروشربون که برای جامعه عمومی تدوین و هنجاریابی شده است، برای ارزیابی کیفیت زندگی مادران دارای کودکان با آسیب بینایی، شنوایی و اختلال اتیسم استفاده شد. همچنین کریم‌زاده و همکاران [۲۷] از همین پرسشنامه برای مقایسه کیفیت زندگی دختران ناشنوا و ورزشکار و غیرورزشکار استفاده کرده‌اند. این در حالی است که پاتریک و همکاران [۹] اعتقاد دارند که برای ارزیابی کیفیت زندگی افراد ناشنوا و سخت‌شنوا از ابزارهای مرتبط با همان شرایط استفاده شود و پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا را به‌همین منظور طراحی کردند.

در ایران پیش از بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا، هیچ ابزار استاندارد و متناسب با این گروه از افراد جامعه باشد برای بررسی کیفیت زندگی آن‌ها وجود نداشت. با بررسی مقاله‌ها و گزارش‌های پژوهشی داخلی و خارجی مشخص شد که فقط یک ابزار درباره کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا هنجاریابی شده که حاصل پژوهش پاتریک و همکاران در سال ۲۰۱۱ بود. همان‌طور که عنوان شد برخی از گویه‌های این پرسشنامه برای جامعه نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوای ایرانی واضح و شفاف یا قابل درک نبود. به نظر می‌رسد دلیل این باشد که پاسخ به گویه‌ها نیاز به قضاوت درباره جامعه نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوای ایرانی داشت و با برخی گویه‌ها به راحتی نمی‌شد درباره یک نوجوان ناشنوا و سخت‌شنوای ایرانی که فرهنگ و

سبک زندگی متفاوتی با نوجوانان آمریکایی دارد قضاوت کرد. برای رفع این مشکل از نظر متخصصان استفاده شد تا گویه‌ها کاملاً ساده و قابل درک باشند. علاوه بر این، یک مطالعه مقدماتی نیز انجام شد تا اگر گویه‌ای برای شرکت‌کنندگان واضح و قابل درک نیست زیر آن خط بکشند تا اصلاح شود. به این ترتیب، از جامع و مانع بودن گویه‌ها اطمینان حاصل شد. یکی از مزایای پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا که در پژوهش حاضر، ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی آن بررسی شد این است که برای تعیین روایی محتوایی از نظر هفت متخصص مستقل استفاده شد و این نوع روایی با استفاده از روش لاواشه و روش والتز و باسل به‌صورت دقیق و عددی گزارش شد. در حالی که در فرم آمریکایی، متخصصان مستقل نبودند و امکان دارد نظر آن‌ها بر همدیگر تاثیر گذاشته باشد و بدون ذکر مقدار دقیق، فقط ذکر شده روایی محتوایی پرسشنامه را متخصصان تایید کرده‌اند.

پاتریک و همکاران روایی سازه پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا را از طریق تحلیل عاملی پرسشنامه با روش چرخش واریماکس مشخص کرده و در نهایت به سه عامل یا خرده‌مقیاس خودحمایتی، پذیرش خود، برچسب، شرم ادراک شده و مشارکت دست یافتند. در پژوهش حاضر، روایی سازه از طریق تحلیل عامل اکتشافی با روش تحلیل مولفه اصلی و چرخش ابلیمن انجام شد و در نهایت سه عامل یا خرده‌مقیاس به‌دست آمد و عامل‌ها با نظر متخصصان خودحمایتی و پذیرش خود، شرم ادراک شده و مشارکت نامیده شدند. لازم به ذکر است که تعداد گویه‌ها، شیوه نمره‌گذاری و تعداد عامل‌ها هیچ تغییری نکرد. نکته دیگر این که همبستگی درونی بیشتر از هفتاد صدم مطلوب در نظر گرفته می‌شود که فرم آمریکایی و ایرانی هر دو تقریباً شبیه هم بودند، همبستگی درونی مطلوبی داشتند و این شرط را برآورده کردند. در واقع، پایایی خرده‌مقیاس‌های پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا هم از طریق آلفای کرونباخ و هم از طریق بازآزمایی با فاصله زمانی دو هفته، بالاتر از هفتاد صدم به‌دست آمد. به‌عنوان نتیجه می‌توان گفت پژوهش حاضر به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوای یازده تا نوزده ساله با سی و دو گویه و سه خرده‌مقیاس انجامید و روایی و پایایی آن مورد تایید قرار گرفت. بنابراین، از این پرسشنامه که برای اولین بار در ایران و در اصفهان هنجاریابی شد و ویژگی‌های روان‌سنجی آن بررسی و تایید گردید، می‌توان برای ارزیابی کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا استفاده کرد. علاوه بر این، از این پرسشنامه می‌توان برای سایر نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوای استان‌های دیگر استفاده کرد. اما بهتر است یک مطالعه مقدماتی انجام و پایایی آن محاسبه گردد. این پژوهش به متخصصان، روانشناسان، شنوایی‌شناسان، پژوهشگران، معلمان، والدین و نوجوانان کمک

شدید مناسب نباشد. علاوه بر این، برای افراد بی‌سواد مناسب نیست. همچنین، عوامل مختلفی مانند سن، جنسیت، سطح شنوایی، وسیله کم‌شنوایی، ساختار خانواده، فرهنگ و وضعیت اقتصادی و اجتماعی شرکت‌کنندگان مهم است که تا حد امکان به آن‌ها توجه شد. **پیشنهادها:** پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بعدی به ساخت ابزاری به‌منظور ارزیابی کیفیت زندگی برای گروه‌های سنی مختلف در شهرهای گوناگون و همچنین سایر گروه‌های افراد با نیازهای ویژه توجه داشته باشند، افراد دارای مشکلات روان‌شناختی مدنظر قرار گیرند، به عواملی مانند سن، جنسیت، سطح شنوایی، وسیله کم‌شنوایی، ساختار خانواده، فرهنگ و وضعیت اقتصادی و اجتماعی شرکت‌کنندگان توجه بیشتری شود. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود که مراکز مشاوره و خدمات روان‌شناختی از این پرسشنامه به‌عنوان ابزار غربالگری به منظور ارزیابی خدمات و مداخله‌های هدفمندتر استفاده نمایند.

می‌کند تا درک جامع‌تری از سازه‌های کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا و توصیف آن‌ها داشته باشند. با استفاده از پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا که در این پژوهش هنجاریابی شد، شرایط فراهم گردید تا این ویژگی‌ها در این گروه از نوجوانان با نیازهای ویژه ارزیابی شود. در نتیجه یافته‌های حاصل ارزیابی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا که با استفاده از این پرسشنامه انجام خواهد شد مسیر را برای تدوین برنامه مداخلاتی کیفیت زندگی و بهبود این متغیر هموار می‌سازد. به این ترتیب، خودحمایتی و پذیرش خود و مشارکت در نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا بیشتر و میزان شرم ادراک شده در آن‌ها کمتر می‌شود. بنابراین، نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا بهتر و راحت‌تر می‌توانند روابط مثبت و مطلوبی را با معلمان، والدین، همسالان و اعضای خانواده خود برقرار کنند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا چندلایه، چندبعدی و پیچیده می‌باشد و باید برای ارزیابی آن از ابزاری معتبر و تخصصی استفاده کرد.

**محدودیت‌ها:** پژوهش حاضر توصیفی و از نوع روان‌سنجی بود و به همین دلیل نمی‌توان به روابط علی میان متغیرها پرداخت، همه متغیرها با پرسشنامه‌های خودگزارش‌دهی ارزیابی شد که ممکن است آزمودنی‌ها به اندازه کافی دقت نکرده باشند و در پاسخ‌های آن‌ها سوگیری وجود داشته باشد، پرسشنامه کیفیت زندگی نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا فقط برای نوجوانان ناشنوا و سخت‌شنوا یازده تا نوزده ساله در اصفهان هنجاریابی شده است. در نتیجه امکان دارد برای افرادی زیر یازده سال یا بالاتر از نوزده سال یا نوجوانان دارای مشکلات روان‌شناختی

#### منابع

#### References:

1. Meyer A, Sie K, Skalicky A, Edwards TC, Schick B, Niparko J, Patrick DL. Quality of life in youth with severe to profound sensorineural hearing loss. *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery*. 2013; 139(3): 294-300.
2. Movallali G, Jalil-Abkenar SS, Ashori M. The efficacy of group play therapy on the social skills of pre-school hearing-impaired children. *Archives of Rehabilitation*. 2015; 16(1): 76-85. [Persian]
3. Leigh IW, Maxwell-McCaw D, Bat-Chava Y, Christiansen J. Correlates of psychosocial adjustment among deaf adolescents with and without cochlear implants: A preliminary investigation. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2009; 14(2): 244-259.
4. Hassanzadeh S, Nikkhoo F. Effect of Navayesh parent-based comprehensive rehabilitation program on the development of early language and communication skills in deaf children aged 0-2 years. *Archives of Rehabilitation*. 2017; 17(4): 326-337. [Persian]
5. Jalil-Abkenar SS, Ashori M, Pourmohammadreza-Tajrishi M, Hasanzadeh S. Auditory perception and verbal intelligibility in children with cochlear implant, hearing aids and normal hearing. *Practice in Clinical Psychology*. 2013; 1(3): 141-147. [Persian]
6. Ashori M, Jalil-Abkenar SS, Hassan-Zadeh S, Pourmohammadreza-Tajrishi M. Speech intelligibility in children with cochlear implant, with hearing aids and normal hearing. *Archives of Rehabilitation*. 2013; 14(3): 8-15. [Persian].
7. Tsimpida D, Kaitelidou D, Galanis P. Determinants of health-related quality of life (HRQoL) among deaf and hard of hearing adults in Greece: A cross-sectional study. *Archives of Public Health*. 2018; 76(1): 1-11.
8. Zhang F, Underwood G, McGuire K, Liang C, Moore DR, Fu QJ. Frequency change detection and

speech perception in cochlear implant users. *Hearing Research*. 2019; 379: 12-20.

9. Patrick DL, Edwards TC, Skalicky AM, Schick B, Topolski TD, Kushalnagar P, Leng M, O'Neill-Kemp M, Sie K. Validation of a quality-of-life measure for deaf or hard of hearing youth. *JAMA Otolaryngology-Head & Neck Surgery*. 2011; 145(1): 137-145.

10. McAbee ER, Drasgow E, Lowrey KA. How do deaf adults define quality of life? *American Annals of the Deaf*. 2017; 162(4): 333-349.

11. Hintermair M. Health-related quality of life and classroom participation of deaf and hard-of-hearing students in general schools. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2011; 16(2): 254-271.

12. Ashori M, Safari M. Effectiveness of LEGO therapy on the mother-child relationship of preschool deaf children. *Quarterly Journal of Social Work*. 2019; 8 (1): 35-44. [Persian]

13. Karinen PJ, Sorri MJ, Valimaa TT, Huttunen KH, Löppönen HJ. Cochlear implant patients and quality of life. *Scand Audiol*. 2001; (52): 48-50.

14. Wake M, Hughes EK, Poulakis Z, Collins C, Rickards FW. Outcomes of children with mild-profound congenital hearing loss at seven to eight years: A population study. *Ear and Hearing*. 2004; 25(1): 1-8.

15. Hawthorne G, Hogan A, Giles E, Stewart M, Kethel L, White K, Plaith B, Pedley K, Rushbrooke E, Taylor A. Evaluating the health-related quality of life effects of cochlear implants: A prospective study of an adult cochlear implant program. *International Journal of Audiology*. 2004; 43(4): 183-192.

16. McIlroy G, Storbeck C. Development of deaf identity: An ethnographic study. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2011; 16(4): 494-511.

17. Kunnen, ES. Identity development in deaf adolescents. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2014; 19(4): 496-507.

18. Gilman R, Easterbrooks SR, Frey MA. Preliminary study of multidimensional life satisfaction among deaf/hard of hearing youth across environmental settings. *Social Indicators Research*. 2004; 66(1-2): 143-164.

19. Stewart MG, Coker NJ, Jenkins HA, Manolidis S, Bautista MH. Outcomes and quality of life in conductive hearing loss. *Archives of Otolaryngology-Head & Neck Surgery*. 2000; 123(5): 527-532.

20. Roland LT, Fischer C, Tran K, Rachakonda T, Kallogjeri D, Lieu JE. Quality of life in children with hearing impairment. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery*. 2016; 155: 208-219.

21. Lederberg AR, Branum-Martin L, Webb M, Schick B, Antia S, Easterbrooks SR, Connor CM. Modality and interrelations among language, reading, spoken phonological awareness, and fingerspelling. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*. 2019; 24(1): 1-16.

22. Cupples L, Ching TYC, Button L, Seeto M, Zhang V, Whitfield J, et al. Spoken language and everyday functioning in 5-year-old children using hearing aids or cochlear implants. *International Journal of Audiology*. 2018; 57(2): 55-69.

23. Henning MA, Krägeloh CU, Sameshima S, Shepherd D, Shepherd G, Billington R. Access to New Zealand sign language interpreters and quality of life for the deaf: A pilot study. *Disability and Rehabilitation*. 2011, 33(25-26), 2559-2566.

24. Kushalnagar P, McKee M, Smith SR, Hopper M, Kavin D, Atcherson SR. Conceptual model for quality of life among adults with congenital or early deafness. *Disability and Health Journal*. 2014; 7(3): 350-355.

25. Nik-Azin A, Naeinian MR, Shairi MR. Validity and reliability of health related quality of life questionnaire "KIDSCREEN-27" in a sample of Iranian students. *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology* 2013; 18(4): 310-321. [Persian]

26. Rezayi S. A comparative study of the mothers' life quality of children with visual impairment, hearing and autism. *Scientific Research Quarterly of Woman and Culture*. 2017; 9(32): 63-71. [Persian]

27. Karimzadeh Z, Sedaghati S, MolaNorozy K, Gholinejad J. Comparing quality of life, happiness and self-esteem in athletes and non-athletes deaf girls of Tehran. *Journal of Exceptional Children*. 2016; 16 (1): 55-64.

28. Robitail S, Ravens-Sieberer U, Simeoni MC, Rajmil L, Bruil j, Power M, et al. Testing the structural and cross-cultural validity of the KIDSCREEN-27 quality of life questionnaire. *Quality of Life Research*. 2007; 16: 1335-1345.

29. Ashori M, Shojai S, Fatahian F. Comparative study of depression, anxiety and stress between blind and normal individuals. *Empowering Exceptional Children*. 2017; 8(4): 71-80. [Persian]

30. Antony MM, Bieling PJ, Cox BJ, Enns MW, Swinson RP. Psychometric properties of the 42-item and 21-item versions of the depression anxiety stress scales in clinical groups and a community sample. *Psychological Assessment*. 1998; 10(2):176-181.

31. Samani S, jokar B. Evaluate the reliability and validity of the short form of depression, anxiety and stress. *Journal of Social Sciences and Humanities of Shiraz University*. 2007; 26(3): 65-76. [Persian].